

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,
TE NAALDWIJK.

10

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A

3

M

21

Verslag over de bestrijding van "smeul" (*Botrytis cinerea*) in sla, 1954,

door:

Mej. J. C. Manintveld.

Proefstation voor de Groenten- en Fruitteelt onder glas te Naaldwijk.

VERSLAG OVER DE BESTRIJDING VAN "SMEUL" (BOTRYTIS CINEREA) IN SLA. 1954.

Inleiding.

Naar aanleiding van de resultaten van in vorige jaren genomen proeven (zie desbetreffende verslagen) werden dit jaar 2 praktijkproeven genomen ter bestrijding van "smeul" in sla. De proeven werden uitgevoerd in kas 10 en in WII.

PROEF I (IN KAS 10).

Proefopzet.

In deze kas werd gewerkt volgens 2 verschillende methoden, n.l.:

- A. Grondontsmetting toepassen door de middelen gemengd met zand over de grond te strooien en in te harken. Na het planten 3 maal stuiven met tussenpozen van + 1 maand.
- B. Grondontsmetting toepassen door de middelen te verstuiven over het oppervlak en niet in te harken. Na het planten 3 x stuiven met tussenpozen van + een maand.

Aan beide uiteinden van de kas werd een strook van 1.5 m breed buiten de proef gelaten. Het overige gedeelte werd verdeeld in 21 vakjes van $2 \times 4 = 8 \text{ m}^2$. Hierin vonden de volgende behandelingen in drievoud plaats (zie plattegrond):

1. Brassicol (pentachloornitrobenzeen) van Hoechst, Holland.
2. Bulbosan (trichloortrinitrobenzeen) van Hoechst, Holland.
3. Tripomol (T.M.T.D. 75 %) van N.V. Chemische fabriek, Vondelingenplaat.
4. Captan (N-trichloormethylthiotetrahydrophthalimide 50 %) van N.V. Esso.
- 1 t/m 4 werden toegepast volgens methode A.
5. Brassicol } toegepast volgens methode B.
6. Tripomol }
7. Onbehandeld.

Wekelijks werd het aantal uitvallers gecontroleerd.

Bij de oogst werd van alle kroppen de smeulaantasting beoordeeld en per vakje het totaal aantal en gewicht genoterd.

De omstandigheden werden gunstig gehouden voor het optreden van smeul.

Uitvoering.

De grondontsmetting werd uitgevoerd op 30 November 1954, waarbij de volgende hoeveelheden gebruikt werden:

1 en 5: 40 gr Brassicol.

2 : 80 gr Bulbosan.

3 en 6: 40 gr Tripomol van een mengsel met talk, dat 20 % werkzaambestanddeel bevatte.

4 : 40 gr Captan van een mengsel met talk, dat 20 % werkzaambestanddeel bevatte.

(Door een vergissing werd van Tripomol een mengsel gebruikt, dat 30 % werkzaambestanddeel bevatte).

Op 1 December werd de gehele kas beplant (per vakje $8 \times 21 = 168$ planten). De bestuivingen van het gewas geschieden op 18 December en 18 Januari met de helft van bovengenoemde hoeveelheden van de middelen en op 23 Februari met $1/4$ van bovengenoemde hoeveelheden van de middelen.

Daar het gedurende de periode van 18 December - 23 Februari veel gevroren heeft, groeiden de plantjes zeer slecht, waardoor een periode van ruim 1 maand tussen de bestuivingen genomen moest worden. Bij gunstiger weersomstandigheden zal deze tussentijd ongeveer 2 à 3 weken zijn.

Bij het controleren van de uitvallers werd nagegaan of de plantjes t.g.v. smeul of door andere oorzaak waren weggevallen (zie tabel 1).

De proef werd geoogst op 6 April, waarbij van iedere krop genoteerd werd of hij niet, licht, matig of ernstig was aangetast (tabel 1).

Van ieder vakje werd het totaal aantal en gewicht genoteerd van de kroppen, die geveild konden worden. De kroppen die zo ernstig aangetast waren, dat zij niet meer voor consumptie in aanmerking kwamen, werden niet mee gewogen omdat hierdoor het gemiddeld kroggewicht sterk beïnvloed zou worden. Hierdoor zou de invloed van de middelen op de ontwikkeling van het gewas niet kunnen worden nagegaan.

Van ieder vakje werd in het rond 1 rij planten buiten de proef gehouden.

Resultaten.

Om een inzicht te verkrijgen over het verschil in aantasting van de verschillende objecten werd van ieder vakje een gemiddeld smeulcijfer berekend. Hiertoe werd aan iedere krop een cijfer gegeven, n.l.:

niet aangetast = 0

licht aangetast = 1.

matig aangetast = 2.

ernstig aangetast = 3.

uitvallers t.g.v. smeul = 3.

Van de op deze manier verkregen smeulcijfers werd van iedere behandeling

de gemiddelde aantasting berekend (zie tabel 2 en grafiek 1). Na het in rekening brengen van de middelbare fout bleken alle behandelingen in meerdere of mindere mate tegen "smeul" gewerkt te hebben.

De beste werking werd verkregen met Tripomol en Bulbosan. Beide middelen hebben de aantasting met $\pm 50\%$ verminderd, terwijl het weinig uitmaakte of Tripomol volgens methode A (bij grondontsmetting het middel inharken) of methode B (het middel over de grond stuiven en niet inharken) werd toegepast. De laatste methode gaf een iets betere indruk. Brassicol en Captan gaven 15-25 % bestrijding van de ziekte, waarbij het eveneens weinig of niets uitmaakte volgens welke methode Brassicol werd toegepast.

De opbrengst van de verschillende vakjes lag ongeveer in dezelfde verhouding als de bestrijding. Tripomol en Bulbosan gaven de hoogste opbrengsten, gevolgd door Captan en Brassicol (zie tabel 1 en grafiek 2). Captan gaf echter een hogere opbrengst dan Brassicol, hoewel de bestrijding ongeveer gelijk was. Hieruit kan worden afgeleid, dat Brassicol enige groeiremming heeft gegeven. Dit blijkt eveneens uit de berekening van het gemiddeld kropgewicht (aangegeven als kg/100 kroppen). Zie tabel 3 en grafiek 3. Na het in rekening brengen van de middelbare fout bleken Bulbosan, Tripomol en Captan ongeveer gelijke kropgewichten te vertonen, terwijl het kropgewicht van Brassicol lager was. Het gemiddeld gewicht van de onbehandelde kroppen was echter nog aanzienlijk lager. Hieruit mag echter niet geconcludeerd worden, dat alle middelen een groeistimulatie zouden hebben veroorzaakt. De onbehandelde kroppen waren n.l. alle zo ernstig aangetast, dat ook de kroppen die nog voor consumptie in aanmerking kwamen een aanzienlijke gewichtsvermindering vertoonden door het verlies van weggerotte bladeren.

Samenvatting en conclusies.

1. Alle gebruikte middelen vertoonden werking tegen "smeul" (*Botrytis cinerea*) ^{kas} in sla.
2. Goede werking werd verkregen met de middelen Bulbosan en Tripomol ($\pm 50\%$ bestrijding).
3. Een gering effect vertoonden de middelen Captan en Brassicol (15-25 % bestrijding). Brassicol gaf bovendien nog enige groeiremming van het gewas.
4. Het maakte weinig verschil volgens welke van de 2 gebruikte methoden de middelen werden toegepast, n.l.
 - A. Grondontsmetting toepassen door de middelen/gemengd met zand over de grond te strooien en in te harken en na het planten 3 x te stuiven.
 - B. Grondontsmetting toepassen door de middelen over de grond te stuiven en na het planten 3 x te stuiven.
 De laatste methode gaf een iets betere indruk.

(Alleen Brassicol en Tripomol werden volgens beide methoden uitgevoerd).
Bulbosan en Captan werden alleen volgens methode A toegepast.

PROEF II (WII).

Opzet.

In dit warenhuis stonden 5 pootjes van de 5 Westelijk gelegen kapjes aan de Noordkant van de goot ter beschikking. Deze werden verdeeld in 25 vakjes van 9 m^2 (1 kapje breed en 1 pootje lang). Hierin vonden de volgende behandelingen in 5-voud plaats (zie plattegrond).

1. Brassicol, grondontsmetting (middel inharken) + 3 x stuiven na het uitplanten.
2. T.M.T.Denka spuitpoeder (75 % T.M.T.D.), grondontsmetting (spuiten) + 3 x spuiten na het uitplanten.
3. T.M.T.Denka stuifpoeder (20 % T.M.T.D.) alleen 3 x bestuiven na het uitplanten.
4. Phygon (5 % dichloornaphtochinon), alleen 3 x bestuiven na het uitplanten.
5. Onbehandeld.

De verdere opzet van de proef is gelijk aan die van kas 10.

Uitvoering.

De grondontsmetting werd uitgevoerd op 29 December met de volgende hoeveelheden van de middelen per vakje:

T.M.T.Denka spuit 3 l. 0.4 %.

Brassicool 45 gr.

Op 30 December werd de gehele proef gepoot.

Op 19 Januari werd voor de eerste maal gestoven en gespoten met de volgende hoeveelheden:

Brassicool 22.5 gr.

T.M.T.Denka stuif 22.5 gr.

Phygon 22.5 gr.

T.M.T.Denka spuit 3 l. 0.2 %.

Op 3 Maart werd voor de 2de keer behandeld met 15 gr stuifmiddel en 2.1 l. spuitvloeistof per vakje. Op 23 Maart werd de behandeling van 3 Maart herhaald.

Op 23 April werd de gehele proef geoogst.

De aantasting van het gewas en de opbrengst werden op dezelfde wijze genoteerd als bij kas 10.

Resultaten.

Op dezelfde wijze als bij kas 10 werden gemiddeld smeulcijfer, opbrengst en gemiddeld kropgewicht berekend. Bij het berekenen van het gemiddelde van de diverse behandelingen is echter parallel A (langs de Westelijke gevel) buiten beschouwing gelaten, omdat bij deze parallel zeer ernstige vorstschade is opgetreden.

Alle gebruikte middelen gaven een goede bestrijding (zie de tabellen 4 en 5 en grafiek 4). T.M.T.D. (zowel spuit als stuif) en Phygon gaven de beste bestrijding van de ziekte ($\pm 50\%$ bestrijding). Het maakte geen verschil bij de met T.M.T.D. behandelde vakjes of er wel of geen grondontsmetting was toegepast (T.M.T.D. spuit: wel grondontsmetting; T.M.T.D. stuif: geen grondontsmetting). Brassicol gaf het geringste effect van de gebruikte middelen ($\pm 30\%$ bestrijding).

T.M.T.D. stuif gaf gemiddeld de hoogste opbrengst per vakje (zie tabel 4 en grafiek 5). Hierna volgden T.M.T.D. spuit en Phygon. De opbrengst van de met Brassicol behandelde vakjes was aanzienlijk minder, maar toch nog hoger dan van onbehandeld. Het gemiddeld kropgewicht (zie tabel 6 en grafiek 6) van de met Brassicol behandelde vakjes was echter niet hoger dan dat van onbehandeld, terwijl het middel toch $\pm 30\%$ bestrijding heeft gegeven, waardoor de kwaliteit van de kroppen toch wel iets beter dan van de onbehandelde kroppen had moeten zijn. Dit wijst dus weer op enige groeiremming, veroorzaakt door het gebruik van Brassicol. Evenals bij de proef in kas 10 mag ook hier niet van een groeistimulatie door gebruik van T.M.T.D. en Phygon gesproken worden, hoewel deze middelen toch een hoger gem. kropgewicht vertoonden dan onbehandeld. Het hogere kropgewicht van T.M.T.D. stuif zou eventueel verklaard kunnen worden uit het mogelijk enig groeiremmend effect van T.M.T.D. spuit en Phygon. Na het in rekening brengen van de middelbare fout zijn de verschillen echter nog maar zeer klein.

Samenvatting en conclusies.

1. Alle gebruikte middelen vertoonden werking tegen "smeul" (*Botrytis cinerea*) in warenhuis-sla.
2. Goede werking werd verkregen met de middelen T.M.T.D. spuit, T.M.T.D. stuif en Phygon ($\pm 50\%$ bestrijding).
3. Brassicol vertoonde een geringer effect n.l. $\pm 30\%$ bestrijding.
4. T.M.T.D. stuif en Phygon werden alleen toegepast na het uitplanten. Toch gaven deze middelen gelijke of betere werking tegen "smeul" dan T.M.T.D. spuit en Brassicol, waarmee voor het uitplanten bovendien grondontsmetting was toegepast (middelen ingeharkt). Bij de met T.M.T.D. behandelde vakjes werd echter de indruk verkregen, dat het ontsmetten van de grond geen effect heeft gehad.
5. Brassicol heeft evenals in kas 10 enige groeiremming veroorzaakt.

EINDCONCLUSIES.

1. Alle gebruikte middelen vertoonden meer of mindere werking tegen "smeul" (*Botrytis cinerea*) in sla. Deze middelen waren:
 Brassicol (pentachloornitrobenzeen).
 Bulbosan (trichloortrinitrobenzeen).
 Tripomol en T.M.T.Denka (T.M.T.D.producten).
 Phygon (dichloornaphtochinon).
 Captan (N-trichloormethylthiotetrahydrophthalimide).
2. De beste resultaten werden bereikt met T.M.T.D. (zowel spuit als stuif), Bulbosan en Phygon, waarbij T.M.T.D. stuif nog de gunstigste indruk gaf. Ook wat de stand van het gewas en het gemiddeld kropgewicht betreft gaf T.M.T.D. stuif de gunstigste indruk.
3. Brassicol en Captan gaven een geringe "smeul"bestrijding. Brassicol veroorzaakte bovendien enige groeiremming van het gewas.
4. Er werd gewerkt volgens 3 verschillende methoden, n.l.:
 A. Grondontsmetting (middelen gemengd met zand over de grond strooien en inharken) en stuiven na het uitplanten.
 B. Grondontsmetting (middelen over het grondoppervlak stuiven en niet inharken) en stuiven na het uitplanten.
 C. Alleen stuiven na het uitplanten.

Hoewel de verschillen niet groot waren, ziet het er naar uit dat grondontsmetting + stuiven geen betere resultaten geeft dan alleen stuiven. Ook de verschillen tussen methode A en B zijn zo klein, dat hier de eenvoudigste methode gekozen kan worden, n.l. het middel over het grondoppervlak stuiven.

December 1954

J. C. Manintveld.

Febr. '55

C.M.

Aantasting en oogstgegevens van kas 10.

Behandeling	Aantasting bij de oogst				Uitvallers tij- dens de teelt		Totaal aantal kroppen	Aantal kroppen waarmee smeul- aantasting is berekend	Opbrengst		
	niet	licht	matig	ernstig	door smeul	door an- dere oor- zaak			aantal	gewicht in kg	
1. Brassicool a	-	15	61	29	8	1	114	113	90	8.110	totaal = 25.160 gem. = 8.39
b	9	33	49	7	10	6	114	108	98	7.250	
c	5	49	42	9	7	2	114	112	105	9.800	
2. Bulbosan a	-	53	52	5	3	1	114	113	109	11.590	totaal = 33.150 gem. = 11.05
b	19	33	34	9	10	9	114	105	95	9.370	
c	25	52	25	8	4	-	114	114	107	12.190	
3. Tripomol a	18	45	22	13	13	3	114	111	98	8.920	totaal = 32.330 gem. = 10.78
b	37	40	17	3	8	9	114	105	95	11.250	
c	10	63	28	6	6	1	114	113	106	12.160	
4. Captan a	-	30	47	29	8	-	114	114	104	10.300	totaal = 31.000 gem. = 10.33
b	1	13	37	53	8	2	114	112	96	8.400	
c	35	37	19	17	3	3	114	111	106	12.300	
5. Brassicool a	4	43	21	37	8	1	114	113	96	7.960	totaal = 24.340 gem. = 8.11
b	9	41	34	11	11	8	114	106	70	5.990	
c	7	46	42	11	7	1	114	113	105	10.390	
6. Tripomol a	15	41	35	16	3	4	114	110	107	10.700	totaal = 35.220 gem. = 11.74
b	47	31	15	4	4	13	114	101	94	10.110	
c	71	26	10	2	5	-	114	114	109	14.410	
7. Onbehandeld a	-	6	39	56	10	3	114	111	98	6.930	totaal = 20.200 gem. = 6.73
b	4	7	23	69	10	1	114	113	98	6.880	
c	8	6	30	54	14	2	114	112	89	6.390	

Berekening van het gem. aantastingscijfer in kas 10.

Vakje no	Aantal niet	Licht ¹⁾	Matig ²⁾	Ernstig ³⁾	Uitvallers t.g.v. smeul ³⁾	Totaal aan- tal kroppen	Totaal smeulgetal	Gem. smeulcijfer	Totaal	Gem.	Middelbare fout	Hoogste gem.	Laagste gem.
1a	-	15 x 1 = 15	61 x 2 = 122	29 x 3 = 87	8 x 3 = 24	113	248	2.2	5.5	1.8	0.2	2.0	1.6
b	9	33 x 1 = 33	49 x 2 = 98	7 x 3 = 21	10 x 3 = 30	108	182	1.7					
c	5	49 x 1 = 49	42 x 2 = 84	9 x 3 = 27	7 x 3 = 21	112	181	1.6					
2a	-	53 x 1 = 53	52 x 2 = 104	5 x 3 = 15	3 x 3 = 9	113	181	1.6	4.3	1.4	0.1	1.5	1.3
b	19	33 x 1 = 33	34 x 2 = 68	9 x 3 = 27	10 x 3 = 30	105	158	1.5					
c	25	52 x 1 = 52	25 x 2 = 50	8 x 3 = 24	4 x 3 = 12	114	138	1.2					
3a	18	45 x 1 = 45	22 x 2 = 44	13 x 3 = 39	13 x 3 = 39	111	167	1.5	3.9	1.3	0.2	1.5	1.1
b	37	40 x 1 = 40	17 x 2 = 34	3 x 3 = 9	8 x 3 = 24	105	107	1.0					
c	10	63 x 1 = 63	28 x 2 = 56	6 x 3 = 18	6 x 3 = 18	113	155	1.4					
4a	-	30 x 1 = 30	47 x 2 = 94	29 x 3 = 87	8 x 3 = 24	114	235	2.1	5.7	1.9	0.4	2.3	1.5
b	1	13 x 1 = 13	37 x 2 = 74	53 x 3 = 159	8 x 3 = 24	112	270	2.4					
c	35	37 x 1 = 37	19 x 2 = 38	17 x 3 = 51	3 x 3 = 9	111	135	1.2					
5a	4	43 x 1 = 43	21 x 2 = 42	37 x 3 = 111	8 x 3 = 24	113	220	1.9	5.1	1.7	0.1	1.8	1.6
b	9	41 x 1 = 41	34 x 2 = 68	11 x 3 = 33	11 x 3 = 33	106	175	1.6					
c	7	46 x 1 = 46	42 x 2 = 84	11 x 3 = 33	7 x 3 = 21	113	184	1.6					
6a	15	41 x 1 = 41	35 x 2 = 70	16 x 3 = 48	3 x 3 = 9	110	168	1.5	2.9	1.0	0.3	1.3	0.7
b	47	31 x 1 = 31	15 x 2 = 30	4 x 3 = 12	4 x 3 = 12	101	85	0.8					
c	71	26 x 1 = 26	10 x 2 = 20	2 x 3 = 6	5 x 3 = 15	114	67	0.6					
7a	-	6 x 1 = 6	39 x 2 = 78	56 x 3 = 168	10 x 3 = 30	111	282	2.5	7.5	2.5	0.1	2.6	2.4
b	4	7 x 1 = 7	23 x 2 = 46	69 x 3 = 207	10 x 3 = 30	113	290	2.6					
c	8	6 x 1 = 6	30 x 2 = 60	54 x 3 = 162	14 x 3 = 42	112	270	2.4					

1) iedere licht aangetaste krop is 1.

2) iedere matig aangetaste krop is 2.

3) iedere ernstig aangetaste krop en elke uitvaller t.g.v. smeul is 3.

Gemiddeld gewicht per 100 kroppen in kas 10.

Behandeling	Gewicht per 100 kroppen	Totaal	Gemid- deld	Middelbare fout	Hoogste gem.	Laagste gem.
1. Brassico l a	9.0					
b	7.4					
c	9.3	25.7	8.6	0.6	9.2	8.0
2. Bulbosan a	10.6					
b	9.9					
c	11.4	31.9	10.6	0.4	11.0	10.2
3. Tripomol a	9.1					
b	11.8					
c	11.5	32.4	10.8	0.9	11.7	9.9
4. Captan a	9.9					
b	8.7					
c	11.6	30.2	10.1	0.8	10.9	9.3
5. Brassicol a	8.3					
b	8.6					
c	9.9	26.8	8.9	0.5	9.4	8.4
6. Tripomol a	10.0					
b	10.8					
c	13.2	34.0	11.3	1.0	12.3	10.3
7. Onbehan- a	7.1					
deld b	7.0					
c	7.2	21.3	7.1	0.1	7.2	7.0

Aantasting en oogstgegevens van WII.

Behandeling		Aantasting bij de oogst				Uitvallers tij- dens de teelt		Totaal aantal kroppen	Aantal kroppen waarmee smeul- aantasting is berekend	Opbrengst		Bij de in deze tabel op- genomen totalen en gemid- delden is parallel A bui- ten beschouwing gelaten.
		niet	licht	matig	ernstig	door smeul	door an- dere oor- zaak			aantal	gewicht in kg	
1. Brassicol	a	10	29	5	-	51	5	100		43	6.850	totaal = 33.115 gem. = 8.28
	b	39	19	8	-	32	2	100	98	66	11.750	
	c	18	21	-	-	30	31	100	69	39	3.880	
	d	17	34	7	2	38	2	100	98	60	9.000	
	e	32	18	3	1	43	3	100	97	54	8.485	
2. T.M.T.D. spuit	a	33	7	1	-	37	22	100		41	6.260	totaal = 48.640 gem. = 12.16
	b	27	24	12	4	32	1	100	99	67	12.740	
	c	27	19	4	2	26	22	100	78	52	6.640	
	d	44	22	9	-	21	4	100	96	75	14.400	
	e	64	14	6	3	13	-	100	100	87	14.860	
3. T.M.T.D. stuif	a	28	17	-	-	41	14	100		45	5.085	totaal = 56.730 gem. = 14.18
	b	55	13	3	1	24	4	100	96	72	16.330	
	c	43	19	4	-	18	16	100	84	66	11.110	
	d	49	18	4	2	25	2	100	98	73	15.410	
	e	42	21	13	-	22	2	100	98	76	13.880	
4. Phygon	a	15	10	-	2	50	23	100		27	2.740	totaal = 46.110 gem. = 11.53
	b	53	13	5	1	24	4	100	96	72	12.640	
	c	27	23	12	2	32	4	100	96	64	10.270	
	d	45	8	8	-	34	5	100	95	61	9.170	
	e	43	21	7	1	26	2	100	98	71	14.030	
5. Onbehandeld	a	4	5	3	2	82	4	100		14	1.560	totaal = 23.060 gem. = 5.77
	b	4	14	17	14	50	1	100	99	49	7.680	
	c	6	9	11	4	63	7	100	93	30	4.170	
	d	9	9	11	6	64	1	100	99	35	3.430	
	e	6	23	19	6	45	1	100	99	46	7.780	

Berekening van het gem. aantastingscijfer in WII.

Vakje no	Aantal niet	Licht	Matig	Ernstig	Uitvallers	Totaal aan- tal kroppen	Totaal smeulgetal	Gem. smeulcijfer	Totaal	Gem.	Middelbare fout	Hoogste gem.	Laagste gem.
1b	39	19 x 1 = 19	8 x 2 = 16	-	32 x 3 = 96	98	131	1.3					
o	18	21 x 1 = 21	-	-	30 x 3 = 90	69	111	1.6					
d	17	34 x 1 = 34	7 x 2 = 14	2 x 3 = 6	38 x 3 = 114	98	168	1.7					
e	32	18 x 1 = 18	3 x 2 = 6	1 x 3 = 3	43 x 3 = 129	97	156	1.6	6.2	1.6	0.1	1.7	1.5
2b	27	24 x 1 = 24	12 x 2 = 24	4 x 3 = 12	32 x 3 = 96	99	156	1.6					
o	27	19 x 1 = 19	4 x 2 = 8	2 x 3 = 6	26 x 3 = 78	78	111	1.4					
d	44	22 x 1 = 22	9 x 2 = 18	-	21 x 3 = 63	96	103	1.1					
e	64	14 x 1 = 14	6 x 2 = 12	3 x 3 = 9	13 x 3 = 39	100	74	0.7	4.8	1.2	0.2	1.4	1.0
3b	55	13 x 1 = 13	3 x 2 = 6	1 x 3 = 3	24 x 3 = 72	96	94	1.0					
o	43	19 x 1 = 19	4 x 2 = 8	-	18 x 3 = 54	84	81	1.0					
d	49	18 x 1 = 18	4 x 2 = 8	2 x 3 = 6	25 x 3 = 75	98	107	1.1					
e	42	21 x 1 = 21	13 x 2 = 26	-	22 x 3 = 66	98	113	1.2	4.3	1.1	0.0	1.1	1.1
4b	53	13 x 1 = 13	5 x 2 = 10	1 x 3 = 3	24 x 3 = 72	96	98	1.0					
o	27	23 x 1 = 23	12 x 2 = 24	2 x 3 = 6	32 x 3 = 96	96	149	1.6					
d	45	8 x 1 = 8	8 x 2 = 16	-	34 x 3 = 102	95	126	1.3					
e	43	21 x 1 = 21	7 x 2 = 14	1 x 3 = 3	26 x 3 = 78	98	116	1.2	5.1	1.3	0.1	1.4	1.2
5b	4	14 x 1 = 14	17 x 2 = 34	14 x 3 = 42	50 x 3 = 150	99	240	2.4					
o	6	9 x 1 = 9	11 x 2 = 22	4 x 3 = 12	63 x 3 = 189	93	232	2.5					
d	9	9 x 1 = 9	11 x 2 = 22	6 x 3 = 18	64 x 3 = 192	99	241	2.4					
e	6	23 x 1 = 23	19 x 2 = 38	6 x 3 = 18	45 x 3 = 135	99	214	2.2	9.5	2.4	0.1	2.5	2.3

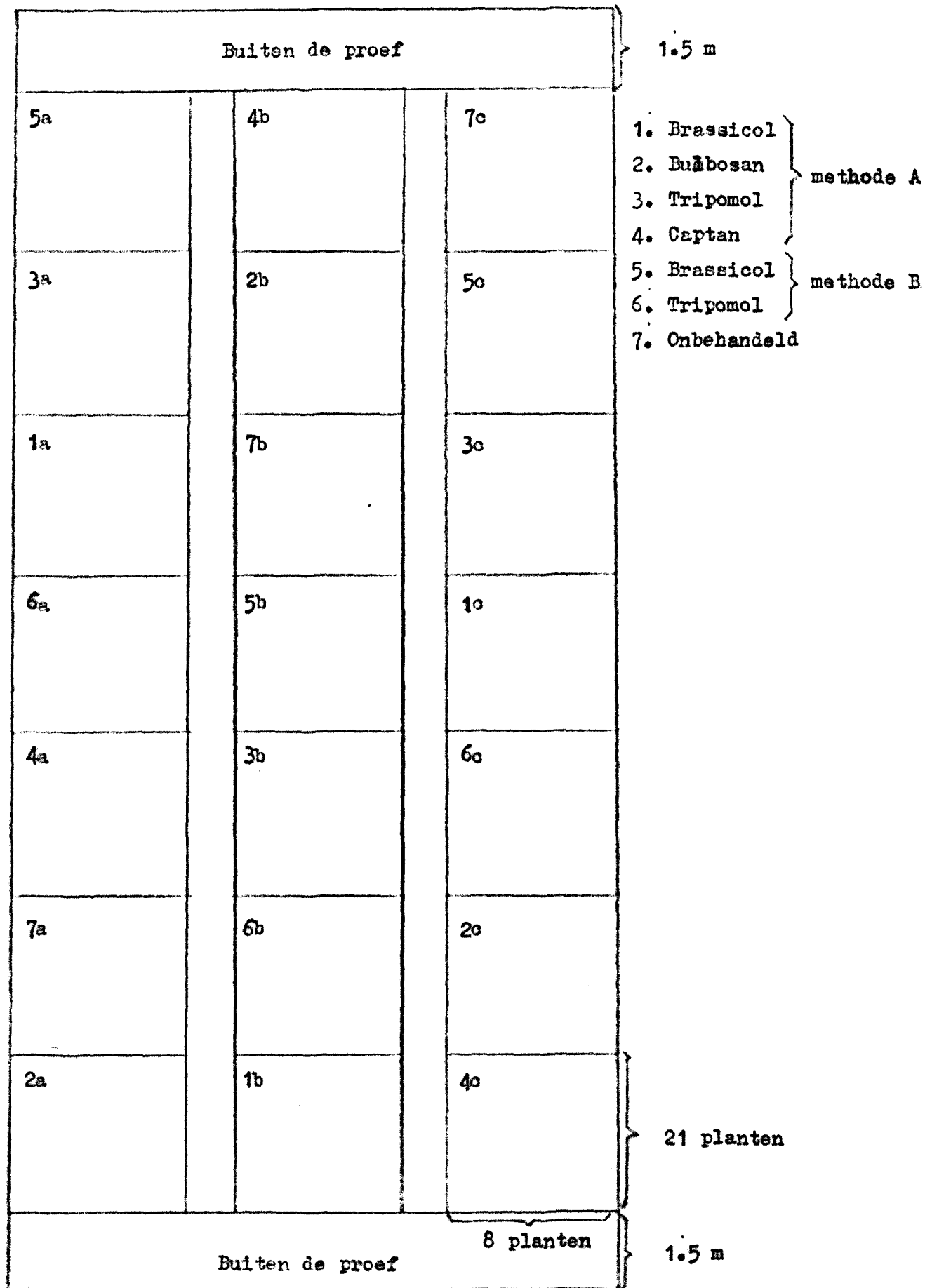
Tabel 6.

Gemiddeld gewicht per 100 kroppen in WII.

Behandeling	Gewicht per 100 kroppen	Totaal	Gemid- deld	Middelbare fout	Hoogste gem.	Laagste gem.
1. Brassicol b	17.8					
c	10.0					
d	15.0					
e	15.7	58.5	14.6	1.7	16.3	12.9
2. T.M.T.D. b	19.0					
sprit	12.8					
d	19.2					
e	17.1	68.1	17.0	1.5	18.5	15.5
3. T.M.T.D. b	22.7					
stuif	16.8					
d	21.1					
e	18.3	78.9	19.7	1.3	21.0	18.4
4. Phygon b	17.6					
c	16.0					
d	15.0					
e	19.8	68.4	17.1	1.0	18.1	16.1
5. Onbehan- b	15.7					
deld	13.9					
d	9.9					
e	16.9	56.4	14.1	1.5	15.6	12.6

Plattegrond van kas 10.

N



Z

Plattegrond WII.

1 P o o t t e	1 kapje	schuur			
	2A	3B	5C	1D	4E
	3A	4B	1C	2D	5E
	4A	5B	2C	3D	1E
	5A	1B	3C	4D	2E
	1A	2B	4C	5D	3E

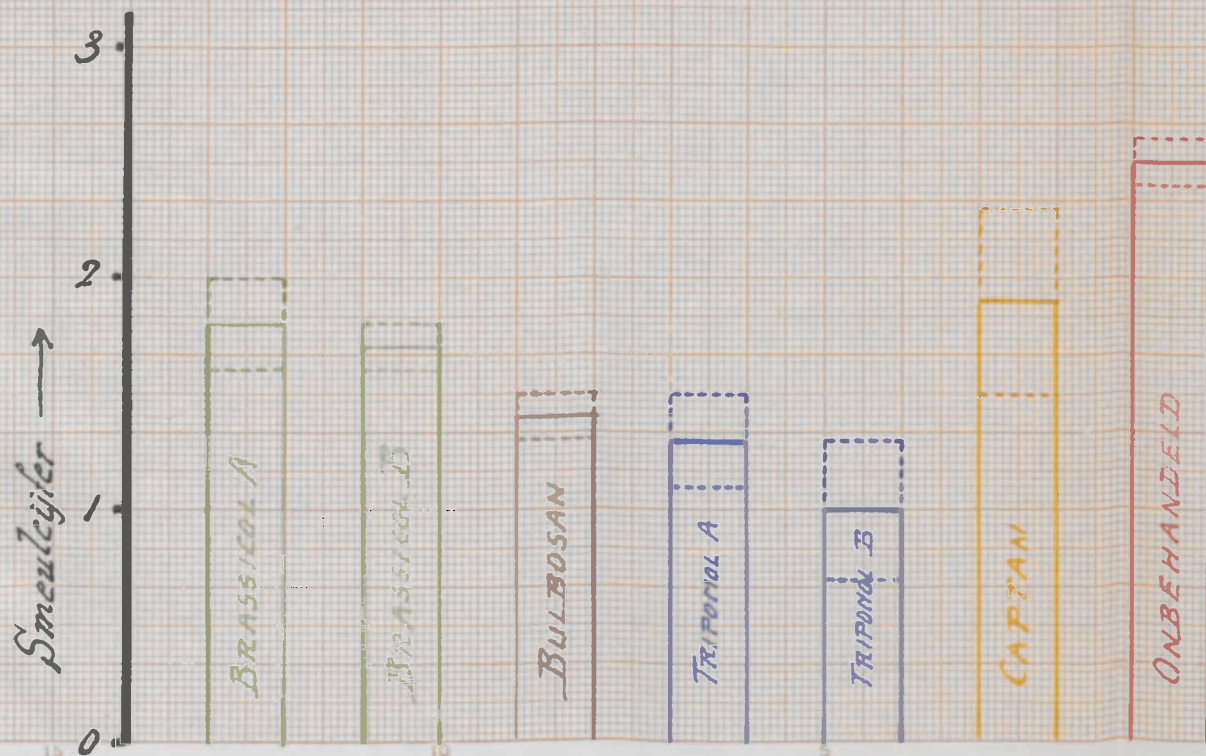
goot

- | | | |
|-------------------------|---|------------------------------|
| 1. Brassicol | } | grondontsmetting + bestuiven |
| 2. Tripomol spuitpoeder | | |
| 3. Tripomol stuifpoeder | } | alleen bestuiven |
| 4. Phygon | | |
| 5. Onbehandeld | | |

Grafiek 1

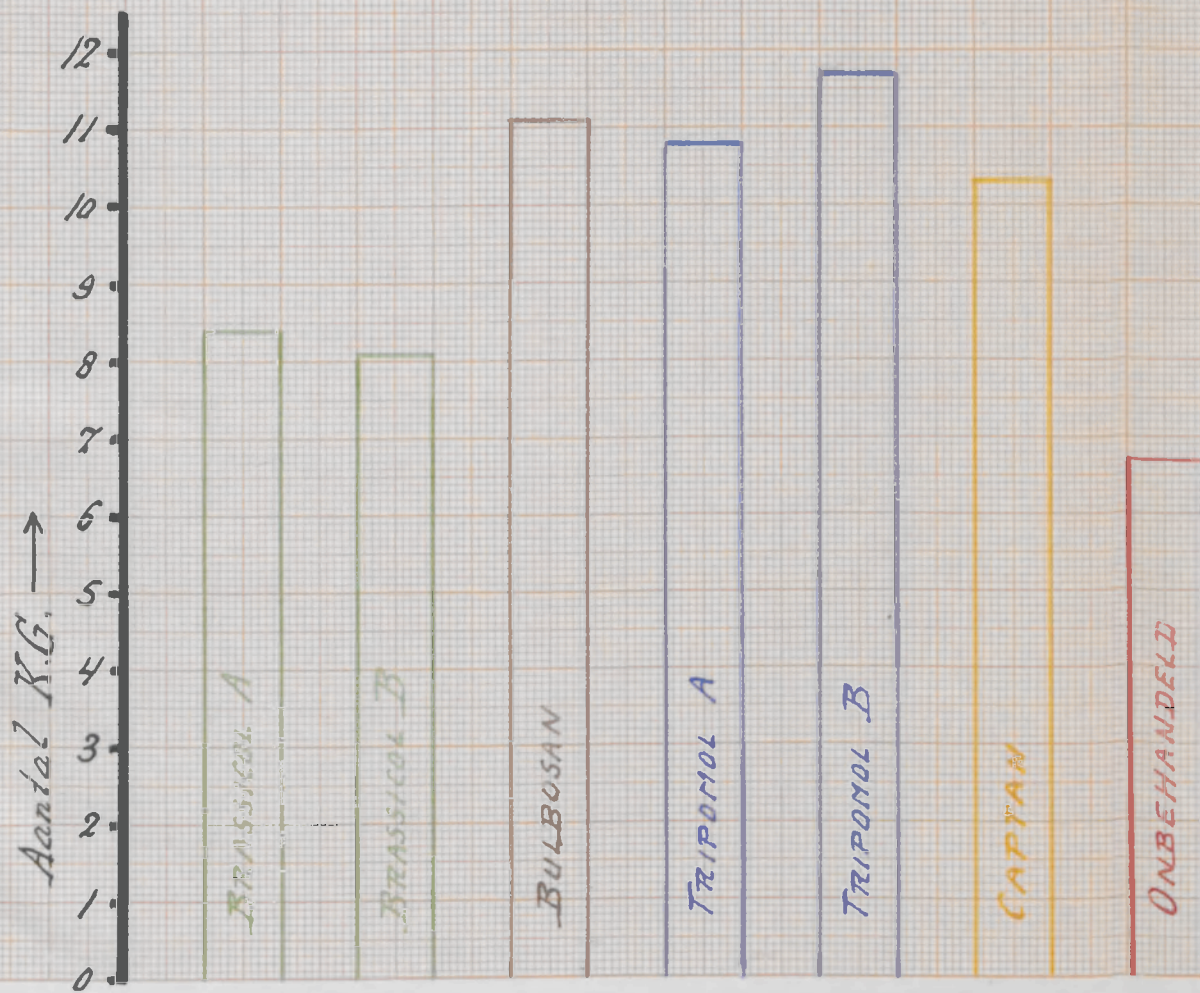
GEMIDDELD SMEULCIJFER KAS 10

De stippellijntjes geven de hoogste en de laagste gemiddelden aan.



Grafiek 2.

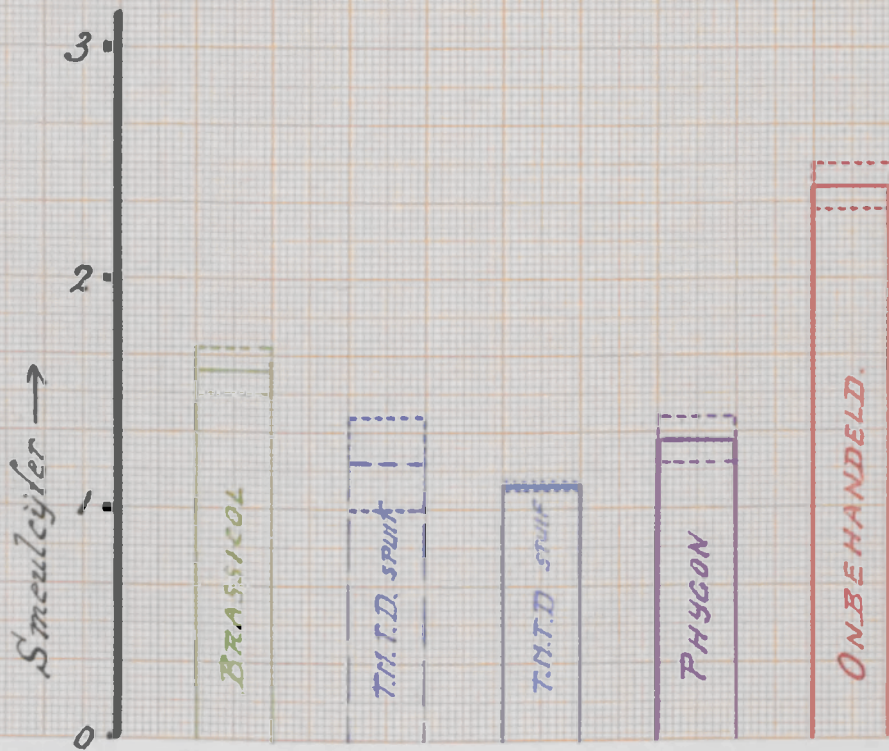
GEMIDDELDE OPBRENGST PER VAKJE IN K.G. KAS 10.



Grafiek 4

GEMIDDELD SMEULCIJFER WII

De stippellyntjes geven de hoogste en de laagste gemiddelden aan.



Aantal K.G. ↑

14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0

BRASS/COL

T.M.T.D. SPUIT

T.M.T.D. STUIF

PHYGON

ONBEHANDELD

W II Grafiek 5
GEN. OPBRENGST PER
VAKJE IN K.G.

ML →

W II

GEMIDDELD GEWICHT PER 100 KROPPEN IN K.G.

De stippellijntjes geven de hoogste en de laagste gemiddelden aan.

